

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 022 933
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 80103412.5

(51) Int. Cl.³: A 47 C 1/022

(22) Anmeldetag: 19.06.80

(30) Priorität: 20.07.79 DE 2929428

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.01.81 Patentblatt 81/4

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

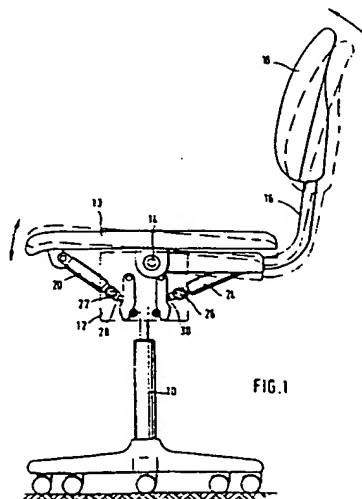
(71) Anmelder: Firma Willibald Grammer
Ziegelgasse 12
D-8450 Amberg (DE)

(72) Erfinder: Meiller, Hermann
Pfistermeisterstrasse 39
D-8450 Amberg (DE)

(74) Vertreter: LOUIS, PÖHLAU, LOHRENTZ & SEGETH
Kesslerplatz 1
D-8500 Nürnberg (DE)

(54) Sitz mit neigungsverstellbarer Sitzplatte und neigungsverstellbarer Rückenlehne.

(57) Bei einem Sitz mit neigungsverstellbarer Sitzplatte (13) und neigungsverstellbarer Rückenlehne (18) sind zur Verstellung der Sitzplatten- und der Rückenlehnen-Neigung Gasfedern (20, 24) vorgesehen, deren Ventilbetätigungsstifte (28, 30) einander gegenüberliegen und durch einen Verstellhebel (32) betätigbar sind. Der Verstellhebel (32) erstreckt sich quer zur Anordnung der Ventilbetätigungsstifte (28, 30) und ist um einen ausserhalb der geraden Verbindungslinie zwischen den Ventilbetätigungsstiften liegenden gemeinsamen Drehpunkt (34) vertikal und horizontal verschwenkbar gelagert. In der bevorzugten Ausführungsform sind zwei nach Art einer Schere in einer die Ventilstiftenanordnung enthaltenden Vertikalebene beweglich angeordnete Steuerarme (40, 42) am Sitzträger (12) befestigt, durch die der mit ihnen zusammenarbeitende Verstellhebel (32) hindurchgreift und die mit den Ventilbetätigungsstiften zusammenwirken. Auf diese Weise lässt sich die Neigung der Sitzplatte und die Neigung der Rückenlehne mit einem einzigen Bedienungsorgan entweder zeitlich unabhängig oder gleichzeitig verstellen.



- 1 -

Patentansprüche

1. Sitz, insbesondere Bürostuhl, mit einer auf einem Sitzträger angeordneten und in der Neigung verstellbaren Sitzplatte und einer in der Neigung verstellbaren Rückenlehne,
5 dadurch gekennzeichnet,
daß eine erste Gasfeder (20) zur Verstellung der Sitzplattenneigung zwischen der Sitzplatte (13) und dem Sitzträger (12) und eine zweite Gasfeder (24) zur Verstellung der Rückenlehnenneigung zwischen dem Sitzträger (12) und der Rückenlehne (18) wirksam ist, daß die Ventilbetätigungsstifte (28, 30) der Gasfedern (20, 24) an den dem Sitzträger (12) zugeordneten Enden vorgesehen und, vorzugsweise V-förmig, einander
10 gegenüberliegend angeordnet sind und daß ein sich quer zu der Anordnung der Ventilbetätigungsstifte (28, 30) erstreckender horizontaler Verstellhebel (32) um einen gemeinsamen Drehpunkt (34), der außerhalb der geraden Verbindungslinie zwischen den Ventilbetätigungsstiften liegt,
15 vertikal und horizontal verschwenkbar am Sitzträger (12) gelagert ist und mit einem keil-
- 20

- 2 -

förmigen Steuerkörper zwischen die beiden Ventilbetätigungsstifte (28, 30) greift.

2. Sitz, insbesondere Bürostuhl, mit einer auf einem Sitzträger angeordneten und in der Neigung verstellbaren Sitzplatte und einer in der Neigung verstellbaren Rückenlehne, dadurch gekennzeichnet, daß eine erste Gasfeder (20) zur Verstellung der Sitzplattenneigung zwischen der Sitzplatte (13) und dem Sitzträger (12) und eine zweite Gasfeder (24) zur Verstellung der Rückenlehnenneigung zwischen dem Sitzträger (12) und der Rückenlehne (18) wirksam ist, daß die Ventilbetätigungsstifte (28, 30) der Gasfedern (20, 24) an den dem Sitzträger (12) zugeordneten Enden vorgesehen und, vorzugsweise V-förmig, einander gegenüberliegend angeordnet sind und daß ein sich quer zu der Anordnung der Ventilbetätigungsstifte erstreckender horizontaler Verstellhebel (32) um einen gemeinsamen Drehpunkt (34), der außerhalb der geraden Verbindungslinie zwischen den Ventilbetätigungsstiften liegt, vertikal und horizontal verschwenkbar am Sitzträger gelagert ist und daß zwei nach Art einer Schere in einer die Ventilstiftanordnung enthaltenden Vertikalebene beweglich angeordnete Steuerarme (40, 42) am Sitzträger (12) befestigt sind, durch die der mit ihnen zusammenarbeitende Verstellhebel (32) hindurchgreift und die mit den Ventilbetätigungsstiften (28, 30) zusammenwirken.

- 3 -

3. Sitz nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,
daß der Verstellhebel (32) in seiner vertikalen
Schwenkendstellung verrastbar ist.
- 5 4. Sitz nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
gekennzeichnet,
daß eine Kulisse (38) zur Führung des Verstell-
hebels (32) vorgesehen ist.
- 10 5. Sitz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,
daß die Kulisse einen horizontalen, parallel zu
der Anordnung der Ventilbetätigungsstifte (28,
30) verlaufenden ersten Führungsschlitz (48) in
15 Höhe der Grundstellung des Verstellhebels (32),
in der die Ventilbetätigungsstifte (28, 30)
unbeaufschlagt sind, und ausgehend von dem
horizontalen Führungsschlitz (48) einen mittig
zu der Anordnung der Ventilbetätigungsstifte
20 (28, 30) und vertikal verlaufenden zweiten Füh-
rungsschlitz (50) aufweist.
- 25 6. Sitz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,
daß die plattenförmig ausgebildete Kulisse aus
einem elastischen Material, vorzugsweise Kunst-
stoff, besteht und daß der vertikale Führungs-
schlitz (50) in seinem, dem horizontalen Füh-
rungsschlitz (48) abgewandten Endbereich eine
Einschnürung (52) aufweist, wobei sich Ein-
schnitte (54) von dem vertikalen Führungs-
30 schlitz (50) zu beiden Seiten zur Bildung von

- 4 -

die Einschnürungen (52) tragenden Lappen (56) wegerstrecken.

7. Sitz nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet,
5 daß der Drehpunkt (34) des verschwenkbaren Verstellhebels (32) an dem einen Ende des Verstellhebels (32) liegt und daß die Kulisse (38), durch die sich der Verstellhebel (32) hindurch erstreckt, auf der den Drehpunkt (34) entgegengesetzten Seite der Anordnung der Ventilbetätigungsstifte (28, 30) vorgesehen ist.
10
8. Sitz nach einem der Ansprüche 2 bis 7, mit einem einzigen, mittig angeordneten Ständerfuß, dadurch gekennzeichnet,
15 daß der Verstellhebel (32) im Bereich der scherenartig angeordneten Steuerarme (40, 42) als Ring (36) ausgebildet ist, daß die scherenartig angeordneten Steuerarme (40, 42) an zwei
20 auf Abstand zueinander befindlichen Drehachsen (44, 46) angelenkt sind und daß sich durch den Ring (36) des Verstellhebels (32) und zwischen die Drehachsen der Steuerarme (40, 42) der Ständerfuß (10) erstreckt.
- 25 9. Sitz nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet,
daß der die Rückenlehne (18) haltende Träger (16) sich unter die Sitzplatte (13) erstreckt
30 und dort im mittigen Bereich am Sitzträger um

- 5 -

eine Drehachse (14) schwenkbar ist, um die auch die Sitzplatte (13) kippbar ist, und daß die erste Gasfeder (20) am vorderen Rand der Sitzplatte (13) und am Sitzträger (12) und die
5 zweite Gasfeder (24) am Sitzträger (12) und am Rückenlehnenenträger (16) in dem unterhalb der Sitzplatte (13) liegenden hinteren Bereich jeweils gelenkig befestigt sind.

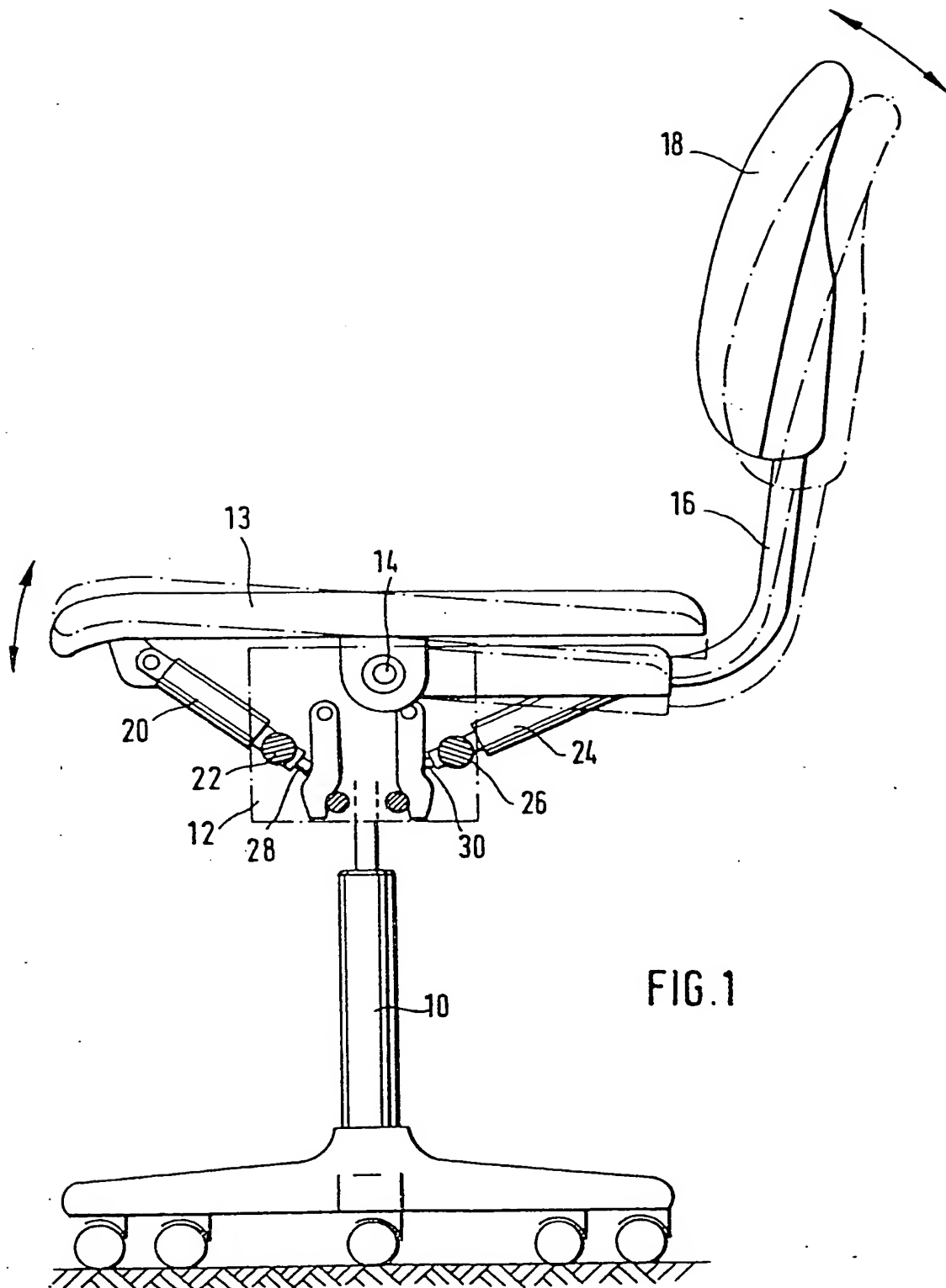
10. Sitz nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch
10 gekennzeichnet,
daß die Drehachsen (44, 46) der Steuerarme (40, 42) oberhalb der Ventilbetätigungsstifte (28, 30) liegen.
11. Sitz, insbesondere Bürostuhl, mit einer auf einem
15 Sitzträger angeordneten und in der Neigung verstellbaren Sitzplatte und einer in der Neigung verstellbaren Rückenlehne, dadurch gekennzeichnet,
daß eine erste Gasfeder (20) zur Verstellung der
20 Sitzplattenneigung zwischen der Sitzplatte (13) und dem Sitzträger (12) und eine zweite Gasfeder (24) zur Verstellung der Rückenlehnenneigung zwischen dem Sitzträger (12) und der Rückenlehne (18) wirksam ist, daß die Ventilbetätigungsstifte (28, 30) der Gasfedern (20, 24)
25 an den dem Sitzträger zugeordneten Enden vorgesehen und einander gegenüberliegend angeordnet sind und daß ein sich quer zu der Anordnung der Ventilbetätigungsstifte hindurch erstreckender
30 horizontaler Verstellhebel in horizontaler Richtung verschwenkbar und in Längsrichtung ver-

- 6 -

schiebbar am Sitzträger gelagert ist und mit einem in dessen Längsrichtung keilförmig zulaufenden Steuerkörper zwischen die beiden Ventilbetätigungsstifte greift.

- 5 12. Sitz, insbesondere Bürostuhl, mit einer auf
einem Sitzträger angeordneten und in der Nei-
gung verstellbaren Sitzplatte und einer in der
Neigung verstellbaren Rückenlehne, dadurch ge-
kennzeichnet,
10 daß eine erste Gasfeder (20) zur Verstellung
der Sitzplattenneigung zwischen der Sitzplatte
(13) und dem Sitzträger (12) und eine zweite
Gasfeder (24) zur Verstellung der Rückenlehnen-
neigung zwischen dem Sitzträger (12) und der
15 Rückenlehne (18) wirksam ist, daß die Ventil-
betätigungsstifte (28, 30) der Gasfedern (20, 24)
an den dem Sitzträger zugeordneten Enden vorge-
sehen und einander gegenüberliegend angeordnet
sind und daß ein sich quer zu der Anordnung der
20 Ventilbetätigungsstifte hindurch erstreckender
horizontaler Verstellhebel in horizontaler Rich-
tung verschwenkbar und in Längsrichtung ver-
schiebbar am Sitzträger gelagert ist und daß
zwei nach Art einer Schere in einer die Ventil-
25 betätigungsstifte enthaltenden Horizontalebene
beweglich angeordnete Steuerarme am Sitzträger
befestigt sind, zwischen die der mit ihnen zu-
sammenarbeitende Verstellhebel greift und die mit
ihrer Außenseite mit den Ventilbetätigungsstiften
30 zusammenwirken.

1/3



2/3

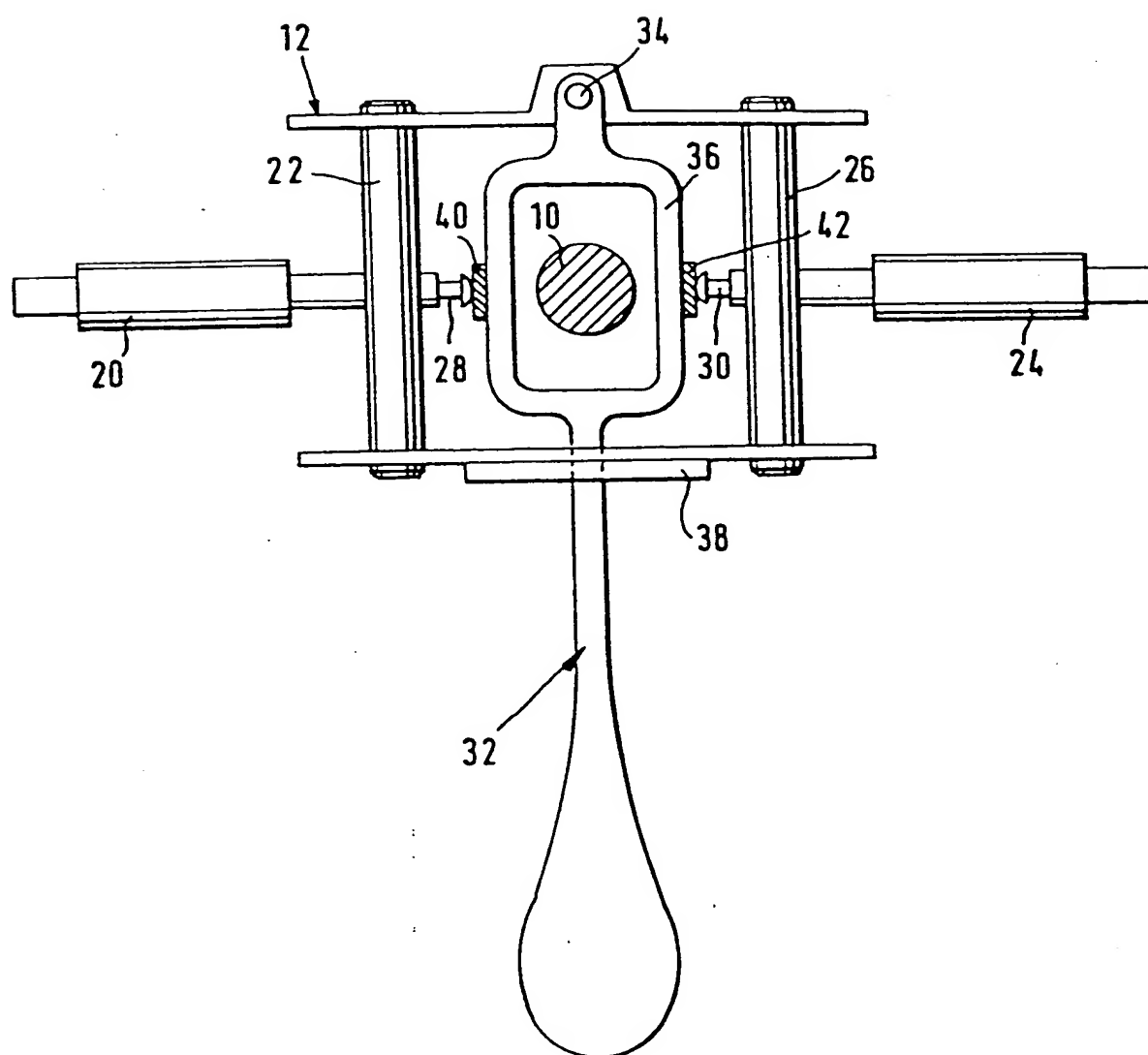
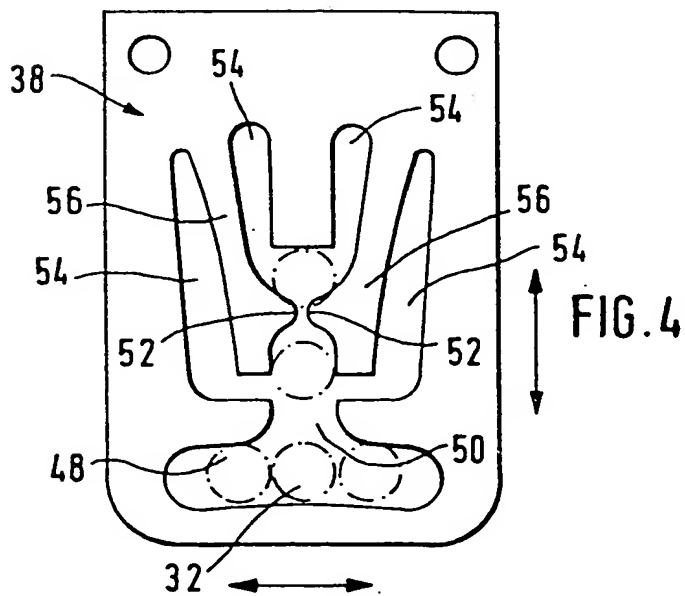
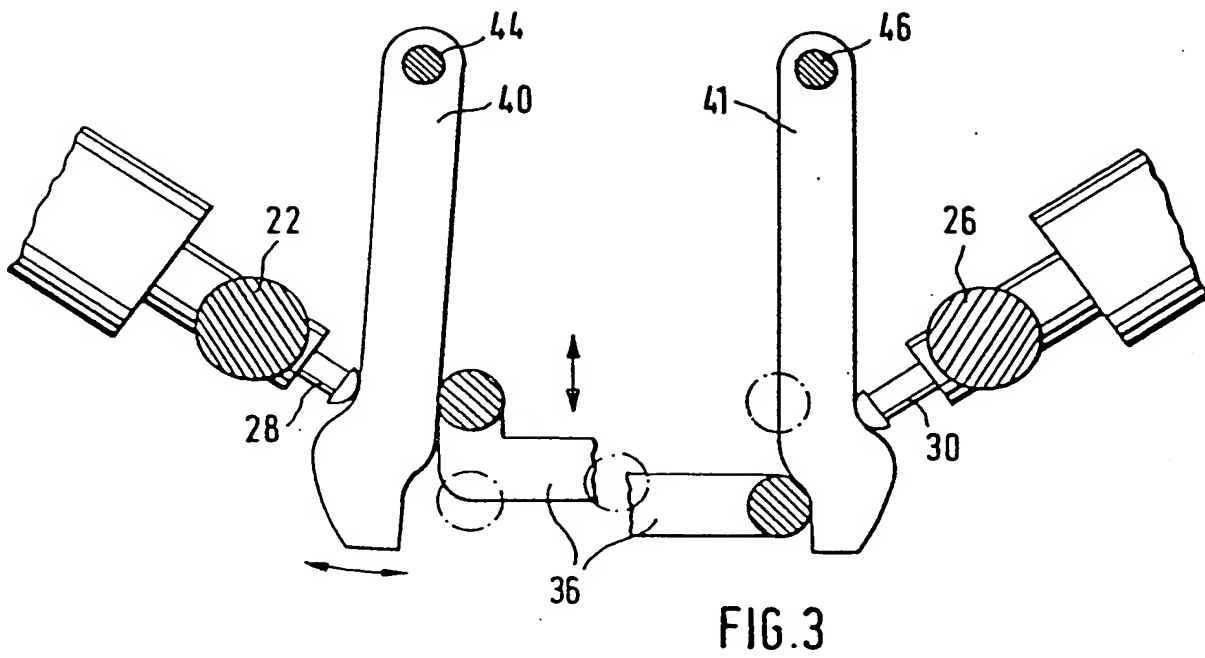


FIG. 2

3/3



13/19/1

003007630

WPI Acc No: 81-A7636D/198105

**Chair designed for use in office - has seat and backrest
adjustable in tilt angle by gas operated springs**

Patent Assignee: FA GRAMMER W (GRAM-N); GRAMMER W (GRAM-I)

Inventor: MEILLER H

Number of Countries: 013 Number of Patents: 006

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
DE 2929428	A	19810122					198105 B
EP 22933	A	19810128					198106
ZA 8003866	A	19810513					198130
US 4364605	A	19821221					198302
EP 22933	B	19830302					198310
DE 2929428	C	19831020					198343

Priority Applications (No Type Date): DE 2929428 A 19790720

Cited Patents: DE 2501673; DE 2757349

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing	Notes	Application	Patent
--------	------	-----	----	--------	-------	-------------	--------

EP 22933	A	G					
----------	---	---	--	--	--	--	--

Designated States (Regional): AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

EP 22933	B	G					
----------	---	---	--	--	--	--	--

Designated States (Regional): AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

Abstract (Basic): DE 2929428 A

The seat, esp. used as an office chair, has a seat surface (13) and a backrest assembly (18) which can be adjusted as to their angle of tilt. The mechanism incorporates two gas operated springs (20,24).

The valve operating pins of the gas springs (20,24) are positioned at the ends facing the seat support (12), and are pref. 'V'-shaped. An adjustment lever extends horizontally crosswise to the position of the valve operating pins on the same pivot point. The lever runs, in a slide piece.

Title Terms: CHAIR; DESIGN; OFFICE; SEAT; BACKREST; ADJUST; TILT; ANGLE; GAS; OPERATE; SPRING

Derwent Class: P26; Q14

International Patent Class (Additional): A47C-001/02; A47C-003/00;

B60N-001/02

File Segment: EngPI

DERWENT WPI (Dialog® File 351): (c) 2000 Derwent Info Ltd. All rights reserved.

© 2000 The Dialog Corporation plc